

采购需求

A 包需求书

一、项目名称

海南省公安厅人员信息标准化采集建设项目。

二、采购内容

序号	名称	数量
1	专用工作站	6 套
2	人员信息标准化采集管理系统	1 套
3	人员信息标准化采集终端	539 套

三、技术参数要求（注：带 ▲ 的指标为重要指标，如不满足将在技术评审中加重扣分）

序号	项目	技术参数
（一）专用工作站		
1	指纹认定专用工作站	<ul style="list-style-type: none">• 1 个 I5 及以上 CPU，≥8G 内存• 1 个 ≥256GB 固态硬盘• 1 个 ≥2T SATA 硬盘• 支持双显示器显示• 2 个 ≥23 寸显示器，分辨率 ≥1920*1080，支持 VESA 接口，双显示器支架
（二）人员信息标准化采集管理系统		
2.1	全量数据采集	<p>1. 一体化采集</p> <p>支持基层一体化采集站点的业务需求，实现数据采集、数据质量检查、数据上报、自动查重、结果一站式反馈等功能。采用 B/S 方式提供统一采集界面，支持离线采集。按照公安部相关标准和要求，全面采集包括人员基本信息、人像、指掌纹、DNA、足迹、手机信息、语音、笔迹、银行卡、随身物品、社会关系等在内的人员信息，支持对采集数据项进行逻辑校验，对采集过程中的明显错误进行提示。支持记录简要案情、同案犯信息（支持业务系统自动导入）的功能。</p> <p>2. 智能化引导采集</p> <p>对采集流程中涉及的采集项内容根据基本信息和生物信息进行分类，逐项进行完成，并能智能化引导采集，规范民警按设计流程采集，</p>

		并对未采集功能进行提示，方便民警采集应用。
2.2	数据质量检查及数据补采	<p>1. 在指纹采集过程中，提供质量判断算法对指纹采集面积占比、干湿度、偏移、清晰度等质量要素进行判断。必须要满足参数的阈值才能够对其进行下一步的采集。</p> <p>2. 数据质量检查</p> <p>2.1 支持对录入的数据（人员信息、人像、滚动指纹、平面指纹等）进行在线统一质量检查。</p> <p>2.2 在质量检查中，支持对每枚指纹图像、每幅人像等都可以标记合格/不合格，不合格时以具体不合格原因（如“模糊”、“不全”等）标记。</p> <p>2.3 具有质量检查列表，能够显示已经采集人员的检查状态（已检查、未检查）、检查人、检查时间等。对于检查不合格的数据能够详细显示哪些项目不合格和不合格的原因。</p> <p>2.4 能够设置检查时限（从采集到质量检查的最大操作允许时间）参数，能够在质量检查列表中显示剩余时间，并支持超时提醒。</p> <p>2.5 检查的结果可以实时查看，并能将质量检查结果实时推送到采集终端。</p> <p>3. 数据补采</p> <p>3.1 支持信息补充采集功能：对不合格的信息进行补充采集。补充采集时只采集不合格项目（如滚动指纹右食指），需要补采的部分能够明显标示出。补采的数据及工作记录重新上报；</p> <p>3.2 补采时，能够在采集界面上显示上次采集的信息状况以供参考，包括上次采集的文字信息、人像、指纹图像等。</p>
2.3	数据上报及状态监控	<p>▲1. 数据交互</p> <p>标准化采集前端采集的人员信息、生物特征信息和其他信息按照公安部相关标准和要求，上报至标准化管理系统，并可实时同步至刑专系统等业务系统中，实现人员信息、生物特征信息、其他信息的复用、比对和反馈，避免重复录入。</p> <p>2. 数据上报状态监控</p> <p>监控标准化采集数据上报更新变化情况，保证信息的鲜活度和完整性，并记载形成监控信息记录；提供部分关键监测指标异常时的报警功能；提供各监控信息的查询、统计分析、定期汇总等功能。</p>
2.4	终端设备管理	<p>实现对全省一体化设备进行管理的功能，包括版本管理、质量门限（数据维护、问题记录、WEB 监测）管理、设备管理等。</p> <p>基于 Web 界面，提供分布式系统监控以及网络监视功能的解决方案。能监视客户端登陆状态，保证主机系统的安全运营，并提供灵活的通知机制便于系统管理员快速定位/解决存在的各种问题。</p>
2.5	数据统计	支持定制统计模板，细化统计内容，实现各项采集内容集中和分

		类统计，按照单位管辖逐级细化统计内容到基层民警。
2.6	在线考核	能够按照采集日期等条件列表显示出采集点采集的各类信息（包括：人像、指纹、二代证等）的录入情况，支持采集数量及质量抽查考核（比如按月抽查采集数量及质量），并对抽查的结果进行记录和展示。
2.7	数据完整性检查	对标准化采集前端采集报送的数据进行完整性检查，主要检查数据项是否有缺失，进行数据核实、历史数据核对等操作，为管理员提供数据完整性的全面监控，确保数据质量。
2.8	用户管理	<p>1. 用户及权限管理：包含新增用户、维护用户、新增角色、维护角色、用户角色绑定等功能。</p> <p>2. 授权管理：对中心系统下属所有采集点实行集中授权，统一下发，统一管理。避免由采集点自行管理授权造成授权文件丢失、毁坏等耽误正常业务工作的情形发生。可以对未经过业务主管部门审核，私自接入的采集终端采取管理措施。</p> <p>3. 日志管理。包含日志查询、日志浏览、日志维护、日志导出、后台维护日志监测、后台删除日志监测等功能。</p>
2.9	业务系统对接	<p>▲1. 与刑专系统对接</p> <p>标准化采集管理系统按照刑专系统建设技术规范，无缝嵌入刑专系统的人员采集业务流中，并将采集人员中的违法犯罪人员纳入到刑专系统重点人员管理中，主要实现如下应用：</p> <p>1.1 数据查询、全文检索、批量比对和信息布控应用，可以直接访问比对刑专系统数据资源；</p> <p>1.2 数据共享应用：刑专系统可以与标准化采集管理系统实现全量数据实时同步、共享应用，通过刑专系统将采集的数据信息资源纳入公安厅数据信息资源池并对外提供数据共享；</p> <p>1.3 “录比反”核查应用：将刑专系统中案件信息、人员综合信息、轨迹信息等各类比中信息推送到采集前端。</p> <p>1.4 与刑专系统联动比对应用：实现在逃人员的自动报警。</p> <p>2. 与其他业务系统对接</p> <p>在质保期内，按照用户的业务需求负责与警综平台、资源服务平台等其他有需要的业务系统免费对接。</p>
2.10	比对、反馈报警	对提交的采集数据及时的进行比对、反馈，对比中的在逃人员等信息进行及时报警提示。
2.11	消息队列MQ	能够实现基于 XML 格式的信息交换，针对包括 Webservice、实时消息的推送、以及异构数据库同步等多种实时消息的实时接入与整合功能。
2.12	性能指标	<p>1. 提供 99.9%的高可用性(提供有效服务时间占总的比例)</p> <p>2. 支持 1000 个在线用户数；</p>

		<p>3. 支持最大并发用户 600 个；</p> <p>4. 支撑全省范围内各采集点的查询应用；</p>
(三) 标准化采集终端		
3.1	前端采集软件	<p>1. 自主研发，自主知识产权，无产权纠纷风险。</p> <p>2. 支持在线和离线两种采集方式。</p> <p>3. 将文字信息采集、指掌纹采集、二代证采集、人像拍摄、身高体重测量、手机采集、随身物品采集等集成于同一组界面，实现人员信息一体化采集。</p> <p>4. 在线时，采集的数据能实时直接上传至省厅标准化采集管理系统、并实时接收反馈结果；</p> <p>5. 离线采集时能够缓存在本地，待网络通畅时完成数据报送。</p>
3.2	采集柜	<p>1. 采集柜是承载所有采集设备的主体；木面和板钢混合结构：板钢厚度不低于 1.4mm、采用高温涂料喷粉处理，木面一体化切割成型、仿实木设计，表面做防腐、耐磨处理、防尘、防静电。桌面高度与日常办公桌高度相当，合理布局设备。</p> <p>2. 控制台台面及柜体各处边缘做圆弧处理，并加装防撞包围；</p> <p>3. 采集柜采用模块化结构，能够安装电脑、打印机、显示器、指掌纹采集仪、二代证阅读器、专用耗材抽屉(柜)、电子防潮设备、手机采集器、物品采集器等设备；</p> <p>4. 显示器、指掌纹采集仪、二代证阅读器、物品采集器、条码采集设备配备相关支架、面板、标识板等配件，方便设备嵌入式安装，并解决嵌入式安装产生的附带问题；</p> <p>5. 采集柜需加装电源模块、网络模块、紧急报警灯、防浪涌 PDU 插座、空气开关、电源过载保护设备、可调节铝合金相机杆、拍摄支架、显示器支架、走线支架、电源开关、升降调节开关电路、报警灯开关等；</p> <p>6. 控制台上需具有物品采集刻度提示、二代证采集提示、操作区提示、键盘托盘、手机采集托盘等便于操作的辅件；</p> <p>7. 科学、合理地将所有采集设备高度集成于一张工作台上，方便民警完成所有采集项目，显示器固定于桌面，屏幕可左右旋转；</p> <p>8. 采用分体式采集柜，柜体间留有组装组件，方便拆分，以便于安装。</p>
3.3	电脑终端	<p>品牌主机，主机电源能对各设备及系统提供可靠的供电；提供至少 10 个 USB 接口；要求 CPU 英特尔六核及以上；内存≥8G；硬盘≥512GB 固态硬盘；液晶显示器≥22”，分辨率不小于 1920×1080；电脑音箱：两声道有源放大器功率输出。</p>
3.4	电源稳压设备	<p>具有电源稳压稳流设备，能适应不同的电源环境，输入电压 140-240V，输出电压 220V，低压保护 184V，过压保护 246V，具有延时功能，能在断电时延时使用 10 分钟以上。</p>
3.5	条码阅读	<p>自动扫描 DNA 条码，扫描密度≥100 次/秒，分辨率不低于 0.125mm；具</p>

		有自动休眠功能。
3.6	人像拍摄	<p>1. 拍摄设备：采用≥ 500万像素专用高清彩色摄像头及镜头；符合《犯罪嫌疑人数字像片技术要求及采集规范》(GA/T 706-2007)，提供人像正、左(右)侧三面人像照片采集，有自动对焦功能，具有拍照补光设备(LED光源)提供外部光源辅助。可实现在标准化采集管理系统下直接调用，采集数据可实时入库。</p> <p>2. 拍摄设备升降：选用专业摄像器材的支撑杆(静音升降)，升降范围在1.2米到2.2米之间，高硬度能够有效阻止在升降时摄像头的摇晃。</p> <p>3. 具有人像拍摄设备自动升降功能，根据嫌疑人身高自动升降至合适位置拍摄人像。</p>
3.7	二代证阅读	采用符合《台式居民身份证阅读器通用技术要求》(GA/T 450-2013)等标准，直接将身份及人像信息读入系统并可判断证件真伪。实现在标准化采集管理系统下直接调用，采集数据可实时入库。
3.8	指纹卡打印	A4幅面激光打印机；分辨率不低于600*600dpi；打印速度不低于25ppm；首页输出时间少于9秒；纸盒输入量不低于200张；USB接口。
3.9	条码打印	提供条码编辑软件和打印设备，实现条码自定义打印功能。
3.10	无线身高、体重测量	<p>1. 能够自动测量身高和体重，可实现在标准化采集管理系统下直接调用，测量数据自动进入系统，无需人工录入。</p> <p>1.1 身高测量范围为：105CM~200CM，最大误差± 0.5CM。</p> <p>1.2 体重测量范围为：15KG~200KG，最大误差± 0.5KG。</p> <p>2. 支持足长测量</p>
3.11	手机信息采集	<p>1. 系统整体性能</p> <p>1.1 由国内自主研发，自主知识产权，无产权纠纷风险。</p> <p>1.2 产品具有手机数据恢复、网络阻隔功能。</p> <p>1.3 支持一键式完成手机采集和数据加密上传到标准化采集管理系统，并同步至刑专系统，确保数据的安全性；支持数据上传到标准化采集管理系统后，结合系统强大的数据资源，进行数据汇聚、研判和挖掘；</p> <p>1.4 支持USB手机采集、SIM卡采集、蓝牙采集。</p> <p>1.5 产品能有效规避一机双网。</p> <p>2. 手机支持能力</p> <p>2.1 支持国内外常见的50多个品牌，4000多款手机。</p> <p>2.2 支持iphone和android智能机操作系统：Android(含各类定制Android系统)、iOS、支持越狱和未越狱的iOS设备。</p> <p>2.3 支持数据线连接方式采集。</p> <p>2.4 产品支持三合一SIM卡读卡器，可接入SIM卡进行数据采集，使用方便，涵盖国内常见的2G\3G\4G手机SIM卡。</p> <p>2.5 支持获取手机IMEI、IMSI、通讯簿、短信、通话记录、位置信息、备忘录、日程表、Wi-Fi/蓝牙连接记录、多媒体文件(图片/视频/音频)、系统日志(开关机时间、应用程序使用记录、iOS设备使用过的</p>

		<p>手机号、iOS 设备连接过的主机)和密码密钥等信息。支持提取 SIM 卡上的通讯录、短信、通话记录。支持获取部分手机已删除数据,支持删除数据获取的平台包括: iPhone 手机、Android,获取的数据包括短信、通话记录、多媒体文件等;</p> <p>2.6 支持手机即时通讯类应用程序的痕迹记录解析,包含 QQ (含轻聊版、国际版等)、微信(含分身版等)、飞信、米聊、陌陌、Skype、易信、来往、旺信、遇见、微话、YY 语音、Facebook、有信等。支持上网日志的获取解析,包含手机自带浏览器(Safari 等)、QQ 浏览器、UC 浏览器、百度浏览器、海豚等浏览器。</p>
3.12	DNA 样本存放	提供 DNA 样本干燥保质暂存设备。柜体上须有湿度显示屏及湿度调节控制按钮。
3.13	指掌纹采集	<p>1. 指掌纹采集设备</p> <p>1.1 通过公安部 GA 认证,符合《活体指纹图像采集技术规范》(GA/T 625-2010)、《活体指纹图像应用程序接口规范 第 1 部分:采集设备》(GA/T 626.1-2010)、《活体指纹图像应用程序接口规范 第 2 部分:图像拼接》(GA/T 626.2-2010)、《活体掌纹图像采集技术规范》(GA/T 864-2010)、《活体掌纹图像采集接口规范》(GA/T 865-2010)相应标准的活体指纹(十指平面、滚动、连指)、掌纹(平面掌纹、侧掌纹)采集设备</p> <p>1.2 光学成像原理,采用面阵方式采集,采集窗口不覆膜;支持平面掌纹、侧掌、四联指、单指平面采集,单指三面滚动采集;</p> <p>2. 图像采集、处理客户端</p> <p>2.1 采集软件:采集过程中自动对滑动、回滚等误操作进行提醒,保证完整性和可用性,提升指纹、掌纹的图像质量。指纹、掌纹图像信息,采取原图方式保存,滚动采集时实时显示,可根据用户手指滚动的速度和方向进行自动调整,产生采用无缝拼接技术后的图像;</p> <p>2.2 处理算法软件:采集时本地自动提取特征,包括中心、三角和细节特征点,支持四联指自动切割、交叉指位同一性验证,支持采集参数自定义设置。</p> <p>2.3 传输软件:可实现在标准化采集管理系统下直接调用并复用人员基本信息,采集数据实时上传至省厅指纹系统和刑专系统。</p> <p>2.4 强制提交功能:可实现对残缺或无指纹纹线的指纹进行手动提交功能。</p>
3.14	足迹信息采集	<p>1. (警用)鞋底花纹采集器:图像灰度 256 级、光学畸变<1%,采用模压成像,可自动采集嫌疑人行走中足迹,达到足迹认定的精度要求(含驱动程序);</p> <p>2. 图像采集、处理客户端:可实现在标准化采集管理系统下直接调用并复用人员基本信息,采集鞋底花纹后,对采集的鞋底花纹图像进行</p>

		<p>自动校正、增强等处理，对鞋底花纹进行人工干预，采集数据可实时入库省厅足迹系统和刑专系统。</p> <p>3. 成像分辨率：300dpi</p> <p>4. 信号控制系统：具备电源硬件线控设备，可实现电源管理与信号稳定，实现硬件启动、设置自动关机时间</p> <p>5. 成像方式：采用模压成像，清晰反映鞋底花纹同时形象反映足迹压力面特征；单片成像膜可使用 2000 次以上，可在不拆主机情况下自行更换</p> <p>6. 设备通过软件可对硬件性能进行调解适应各类足迹的采集；</p> <p>7. 设备采用 LED 光源，寿命 20000 小时以上；</p> <p>8. 数据应用：与省厅足迹系统无缝对接，比例尺信息、足迹标画信息自动打包发送，实现特征提取，采集后实现自动报警机制。</p> <p>9. 数据存储提供本机数据库存储与服务器数据库存储两种方式；</p>
3.15	语音采集	采集被采集人使用母语和惯用方言的录音信息，采集麦克风（灵敏度 ≤-26dB、心型/超心型指向性），支持离线语音采集。
3.16	随身物品采集	<p>1. 提供嫌疑人扣押物品及涉案物品实物照片采集；</p> <p>2. 拍摄范围 A4 幅面；像素不低于 500 万；</p> <p>3. 图片可保存 JPG、TIFF 格式，可输出 PDF、DOC、TXT、RTE、XLS 格式；</p> <p>4. 文稿台面积 ≥28CM*20CM</p> <p>5. 能够拍摄文件、彩色图片、物品等数据，具有图像自动截取功能。</p> <p>6. 可以拍摄被采集人的手写笔迹信息（大小 640 像素×480 像素，分辨率 300dpi）</p>
3.17	报警设备	具有报警设备，能够进行紧急报警。
3.18	银行卡采集	支持磁条，芯片，非接触式银行卡采集
3.19	预留接口	预留虹膜采集、声纹采集、笔迹采集等设备的接口以及安装空间等

四、工期和交货地点

- 1、工期：合同签订后六个月内。
- 2、交货地点：采购人指定地址。

五、其他要求

- 1、本次投标产品所包含的软件应没有时间、用户数、客户端数、库容、速度等限制。投标商须保证所提供软件不涉及任何知识产权纠纷。
- 2、投标方须提供针对本项目的详细技术实现和售后服务方案，根据招标技

术需求提供相关技术材料（如系统功能描述、操作界面、设备图片、说明书等），该材料作为招标和验收的依据之一，不能撤回。

3、投标方须提供切实可行的接口解决方案，明确列出接口实现的具体功能、交互的数据，交互方法、接口原型等，并提供证明实现能力的相关材料。

4、中标方需根据用户方的业务需求变化免费开放系统接口。

5、安装实施

5.1 中标商负责设备运输、现场（用户方指定的实施地点）安装、集成和调试，合同签订后 6 个月内完成所有产品的调试和安装实施工作，包括系统搭建、终端设备调试安装等，安装调试费用包含在投标报价中；

5.2 中标商须提供具有相关资质和从业能力的项目组完成项目实施工作，项目组成员须严格按照招投标文件相关要求进行实施、并接受用户方管理，严格遵守用户方相关规定。

6、系统维护：所有产品质量保证期不低于 36 个月，自通过系统终验起计算。中标商须具有成熟的运行维护体系，并配备至少 3 名维护人员入驻海南省公安厅提供现场服务，提供 7*24 小时响应服务，保证在接到故障电话后响应时间小于 1 小时，在 48 小时内解决问题故障，遇到重大技术问题时，中标人应在 24 小时内采取相应措施以确保系统正常运行。

7、系统培训：中标方负责对使用单位人员进行技术培训，包括集中培训、现场培训。培训内容为应用标准规范采集流程介绍、采集软件的使用操作方法和一体化采集平台设备一般故障维修等，培训的时间、方式、参训人员由采购方确定和组织（质保期内每年不少于 1000 人.次培训），培训所需的讲师费用、教材费用包含在投标报价中。

8、投标人不得低于成本恶性报价。如果投标人报价低于项目预算经费的 80%，并中标承建本项目，则在签订合同前，承建方须缴纳项目中标金额的 10%的银行保函作为履约保证金，且项目预付款为零，预付款部分调整到竣工验收后支付。

如承建方在质保期内没有发生违约行为，则在系统维护期满后，采购方将该履约保证金退还给承建方，否则，将追究承建方违约责任。

B包需求书

一、项目名称

海南省公安厅人员信息标准化采集建设项目监理

二、建设内容

本包监理范围为本招标文件 A 包的建设内容。

三、监理技术要求

1. 监理服务周期

本项目监理服务周期自签订合同之日起，至建设项目质保期结束。

2. 监理范围

为了确保项目服务质量，本项目拒绝不合理远低于服务成本的恶意竞价，若投标人成交价格低于预算的 80%成交，在合同签订后，需向建设方提交项目预算金额的 30%作为项目质保金，项目通过验收后，无息退还。且项目预付款为零，该预付款部分调整到验收后支付。

重点对项目建设过程中设备/材料的采购、设备安装调试、系统集成、软件开发及应用技术培训、试运行、测试、验收等全过程进行监督管理，从硬件监理、软件监理、系统集成监理等三个方面梳理该项目建设的工程监理应如何通过切实有效方式、方法、手段达到建设方所要求的深度、广度，最终实现工程监理的目标。实现对质量、进度、经费、变更的控制及合同管理和文档管理。当工程质量或工期出现问题或严重偏离计划时，应及时指出，并提出对策建议，同时督促承建单位尽快采取措施。

3. 监理目标控制方案

以工程建设合同、监理委托合同、国家（GB/T19668.1-19668.6《信息化工程监理规范》、信息产业部信部信[2002]570号《信息系统工程监理暂行规定》）及有关法规、技术规范与标准、项目建设单位需求为依据，通过专业的控制手段，协助建设单位全面地进行技术咨询和技术监督，对工程全过程进行监督、管理、指导、评价，并采取相应的组织措施、技术措施、经济措施和合同措施，确保建设行为合法、合理、科学、经济，使建设进度、投资、质量达到建设合同规定的

目标。

1)、 监理质量目标控制

监理质量目标控制是监理技术的核心所在,也是监理单位综合实力的最好反映,所以做好监理质量目标控制方案,确保本项目建设质量能达到建设单位要求的质量目标。

确保本项目建设质量达到工程合同中规定的功能、技术参数等目标。

确保工程建设中的设备和各个节点满足相关国家(GB/T19668.1-19668.6《信息化工程监理规范》、信息产业部信部信[2002]570号《信息系统工程监理暂行规定》)、地方或行业质量标准和技术标准,按照承建合同要求进行基于总体方案的细化设计、开发、安装、调试和运行;系统集成和软件开发过程涉及用户需求调研分析、概要设计、详细设计、系统实现、系统测试和系统运行等比较复杂、制约因素多的工作内容,应该成为质量控制的重点;深化设计方案的确定、开发平台选定,也要进行充分论证。

要求监理在整个工程实施过程中做好对工程质量的事前控制,事中监督和事后评估,以确保工程质量合格。

投标人应针对本项目建设中软硬件设备采购、设备安装调试、系统集成、软件开发、工程培训等提出工程监理的质量控制原则、方法、措施、工作流程和目标。

2)、 监理进度目标控制

确保本项目按合同规定的工期完工。

依据合同所约定的工期目标,在确保质量和安全的原则下,采用动态的控制方法,对进度进行主动控制,确保项目按规定的工期完工。

通过对本项目概要设计的分析、研究,提出针对本项目建设的、有代表性的信息工程监理进度控制的主要原则、方法、内容、措施、工作流程和目标。

3)、 监理投资目标控制

协助用户控制本项目建设总投资在项目预算及审计范围内,减少项目建设中的额外开支。

以项目建设方和承建单位实际签订的合同金额为准,确保项目费用控制在合同规定的范围内。

在项目建设中,合理减少项目变更,保护建设单位的经济利益。

4. 工程监理重点难点分析

投标人应根据**错误! 未指定书签**。建设的特点，从实际出发分析本项目监理工作的重点、难点，并根据分析的结果制定相应的监理工作规划、对策和策略，以便日后有针对性的开展建设工程的监理服务工作。

（一）项目组织及总体技术方案的质量控制

- 1、协助审查项目建设方的投标书、合同及实施方案；
- 2、在技术上、经济上、性能上和风险上进行分析和评估，为采购人提供建议；
- 3、协助审查项目建设方提交的组织实施方案和项目计划等相关文档；
- 4、协助审查项目建设方的工程质量保证计划及质量控制体系；
- 5、参与制定项目质量控制的关键节点及关键路径。

（二）项目质量控制

1、组织措施：建立质量管理体系，完善职责分工及有关质量监督制度，落实质量控制责任。

2、系统集成质量控制

审核系统总集成方案；

对采购的硬件设备及网络环境的综合质量进行检验、测试和验收；

参与制定系统验收大纲；

对设备安装、调试进行验收；

对系统进行总体验收。

3、人员培训的质量控制

协助审查并确认培训计划，审定培训大纲；

监督审查建设方实施其培训计划，并征求采购人的意见反馈；

监督审查考核工作，评估培训效果；

协助审核并确认培训总结报告。

4、文档、资料的质量控制

监督审查建设方提供的设备型号、数量、到货时间以及设备的技术资料、系统集成和软件安装在实施过程中所有相关文件的标准性和规范化，在各项目验收时，应监督项目建设方提交符合规定的成套资料，包括印刷本和电子版。

对监理项目实施过程中的文档进行标准化、规范化管理,在监理项目验收时,应提交符合规定的监理项目的成套资料,包括印刷本和电子版。

(三) 进度协调控制

1、组织措施:建立进度控制协调制度,落实进度控制责任。

2、编制项目控制进度计划:编制项目总进度计划和网络图。按各子系统实际情况进行编制,包括系统建设开工、设备的采购、设备的安装调试、软件的编制、试运行等各方面内容,做到既要保证各子系统、各阶段目标的顺利实现,又要保证项目间、阶段间的衔接、统一和协调。

3、审查各子系统建设方编制的工作进度计划:分析系统建设进度计划是否能满足合同工期及系统建设总进度计划的要求,特别要对照上阶段计划工程量完成情况进行审查,对为完成系统建设进度计划所采取的措施是否恰当、设备能否满足要求、管理上有无缺陷进行审查。要根据建设方所能提供的人员及设备性能复核、计算设备能力和人员安排是否满足要求等,分析判断计划是否能落实,审查建设方提出的设备供应计划能否落实。如发现供应计划未落实,应及时报告采购人,要求建设方采取应急措施满足系统建设的需求。

4、系统建设进度的现场检查:随时或定期、全面地对进度计划的执行情况跟踪检查,发现问题及时采取有效措施加以解决。加强系统建设准备工作的检查,在工程项目或部分工序实施前,对情况进行检查,要加强检查设备、人员安排、各项措施的落实情况,确保准备工作符合要求,不影响后续工程的进行。

5、进度计划的分析与调整:要保证建设进度与计划进度一致,经常对计划进度与实际进度进行比较分析,发现实际进度与计划进度不符时,即出现进度偏差时,首先分析原因,分析偏差对后续工作的影响程度,并及时通知建设方采取措施,向建设方提出要求和修改计划的指令。

(四) 投资控制

1、组织措施:建立健全项目管理组织,完善职责分工及有关质量项目管理制度,落实投资控制的责任。

2、审查设计图纸和文件,审查建设方的施工组织设计和各项技术措施,深入了解设计意图,在保证系统建设质量和安全的前提下尽可能优化设计。

3、严格督促建设方按合同实施,严格控制合同外项目的增加,协助采购人

严格控制设计变更，制定设计变更增加工作量的报批制度；及时了解系统建设情况，协调好各方矛盾，减少索赔事件的发生。对发生的事件严格按合同及法律条款进行处理，认真进行索赔调解。

（五）合同管理

合同管理是加快系统建设进度、降低系统建设造价、保证系统建设质量的有效途径之一。通过合同管理，可以督促建设方在各个阶段按照合同要求保证设备、人员的配备及投入，保证各阶段目标按合同实施，减少索赔事件，控制系统建设结算等。具体要求如下：

1、以合同为依据，本着“实事求是、公正”的原则，合情合理地处理合同执行过程中的各种争议。

2、分析、跟踪和检查合同执行情况，确保项目建设方按时履约。

3、对合同的工期的延误和延期进行审核确认。

4、对合同变更、索赔等事宜进行审核确认。

5、根据合同约定，审核项目建设方的支付申请。

6、建立合同目录、编码和档案。

7、合同管理坚持标准化、程序化，如设计变更、延期、索赔、计量支付等应规定出固定格式和报表。合同价款的增减要有依据，合同外项目增加要严格审批制度。重大合同管理问题的处理，如大的变更、索赔、复杂的技术问题等，组成专门小组进行研究。不符合实际情况的合同条款及时向采购人报告，尽早处理，以免造成损失。

（六）信息、工程文档管理

在项目管理过程中，为了实现对进度、质量、投资的有效控制，处理有关合同管理中的各种问题，监理方需要收集各种有用的信息。信息的来源主要包括采购人文件、设计图纸和文件、建设方的文件、建设现场的现场记录（或项目管理日志）、会议记录、验收情况及备忘录等等。其中项目管理日志是进行信息管理的一个最重要的方面。项目管理日志主要包括当天的工作项目和工作内容、投入的人力和设备运行情况、计划的完成情况及进度情况、停工和返工及窝工情况。信息管理主要措施要求如下：

1、制定详细的信息收集、整理、汇总、分析、传递和利用制度，力求信息

管理的标准化和制度化。由专人负责系统建设信息的收集、分类、整理储存及传递工作。信息传递以文字为主，统一编号，利用计算机进行管理，力求信息管理的高效、迅速、及时和准确，为系统建设提供及时有用的信息和决策依据。

2、在项目实施过程中做好工程监理日记和工程大事记。

3、做好双方合同、技术建设方案、测试文档、验收报告等各类往来文件的存档。

4、建立必要的会议、例会制度，整理好会议纪要，并监督会议有关事项的执行情况。

5、立足于建设现场，加强动态信息管理，对现场的信息进行详细记录和分析，做到以文字为基础，以数据说明问题。根据收集到的信息与合同进行比较，督促建设方的人员和设备到位，促使承包商按合同完成各项目标，从而实现对进度、质量、投资的控制。

6、建立完整的各项报表制度，规范各种适合本项目的报表。定期将各种报表、信息分类汇总，及时向采购人及有关各方报送。

7、监理项目验收时，应提交符合规定的有关工程的成套资料，包括印刷本和电子版。

（七）日常监理

1. 掌握监理范围内涉及的各种技术及相关标准；

2. 安排足够的监理人员，按工程需要派驻相应的专业人员进行项目监理，至少保证 2 名专职信息系统监理工程师在现场，随时为采购人提供服务，总监理工程师必需专职于本项目；

3. 制定工程管理的组织机构方案并协助采购人组建相关机构，并提供相关培训；

4. 熟悉了解项目的业务需求，协助采购人对项目的目标、范围和功能进行界定，参与并协助项目的设计方案交底审核工作；

5. 建立健全科学合理的会议制度，并予以贯彻落实；

6. 建立健全科学合理的文档管理制度，制订开发过程中产生的各类文档制作、管理规范，并予以贯彻落实；

7. 与采购方一起制定评审机制，在工程实施全过程中随时关注隐患苗头，

如发现将会导致工程失败的情况出现时，应及时启动评审机制，组织专家对工程实施情况进行评审，对评审不合格的，应向采购方提出终止合同意见。此外，还应组织定期评审（阶段性评审、里程碑评审、验收评审），对评审结果为优的，提出奖励意见，评审不合格的，则向采购方提出处理意见；

5. 工程各阶段的监理规划、实施

投标人应对本项目从设计施工到项目竣工验收阶段制定一整套工程监理的工作流程，并叙述各阶段主要监理工作内容。

本项目监理工作主要分为设备/材料采购、施工阶段、验收阶段、质保期阶段等。

(1)、设备/材料采购监理

建设项目由承包单位承担设备/材料采购任务，工程监理单位在设备/材料采购阶段监理工作主要有：

- ◇ 审核承包单位的设备采购计划和设备采购清单；
- ◇ 订货进货验证；
- ◇ 组织到货验收；
- ◇ 鉴定、设备移交等；

(2)、施工阶段监理

1、开工前的监理

1) 审核施工设计方案：开工前，由监理单位组织实施方案的审核，内容包括设计交底，了解需求、质量要求，依据设计招标文件，审核总体设计方案和有关的技术合同附件，以避免因设计失误造成实施的障碍；

2) 审核实施方案的合法性、合理性、与设计方案的符合性；

3) 审批施工组织设计：对施工单位的实施工作准备情况进行和监督；

4) 审核施工进度计划：对施工单位的施工进度计划进行评估和审查；

5) 审核实施人员：确认施工方提交的实施人员与实际工作人员的一致性，如有变更，则要求叙述其原因；

6) 审核《软件项目开发计划》。

2、施工准备阶段的监理

1) 审批开工申请，确定开工日期；

- 2) 了解承包商设备订单的订购和运输情况;
- 3) 了解施工条件准备情况;
- 4) 了解承建单位实施前期的人员组织、施工设备到位情况;
- 5) 编制各个子项目监理细则;
- 6) 签发开工令。

3、施工阶段的监理

- 1) 审核软件开发各个阶段文件;
- 2) 协助采购人组织软件开发阶段评审;
- 3) 材料、硬件设备、系统软件的供货计划的审核;
- 4) 材料、硬件设备、系统软件的进场、开箱和检验;
- 5) 促使项目中所使用的产品和服务符合合同及国家相关法律法规和标准;
- 6) 对施工各个阶段的安装工艺进行检查;
- 7) 审核项目各个阶段进度计划;
- 8) 督促、检查承建单位进度执行情况;
- 9) 审查项目变更, 提出监理意见;
- 10) 审查承建单位阶段款支付申请, 提出监理意见;
- 11) 按周(月、旬)定期报告项目情况;
- 12) 组织召开项目例会和专项会议。

4、试运行阶段的监理

- 1) 协助建设方确认项目进入试运行;
- 2) 监查系统的调试和试运行情况, 记录系统试运行数据;
- 3) 进行试运行期系统检测或测试, 做出检测或测试报告;
- 4) 对试运行期间系统出现的质量问题进行记录, 并责成有关单位解决。解决问题后, 进行二次监测;
- 5) 进行试运行时间核算;
- 6) 协助业主确认试运行通过。

(3)、验收阶段监理

1、验收阶段

- 1) 对承建单位在试运行阶段出现的问题的整改情况进行监督和复查;
- 2) 监督检查承建单位作好用户培训工作, 检查用户文档;

- 3) 组织系统初步验收;
- 4) 审查承建单位提交的竣工文档;
- 5) 参与项目竣工验收;
- 6) 竣工资料收集整理齐全并装订, 签署验收报告;
- 7) 审核项目结算;
- 8) 审查承建单位阶段款支付申请, 提出监理意见;
- 9) 向建设单位提交监理工作总结;
- 10) 将所有的监理材料汇总, 编制监理业务手册, 提交采购人;
- 11) 系统验收完毕进入保修阶段的审核与签发移交证书。

2、项目移交阶段

- 1) 系统的设计方案、设计图纸和竣工资料的全部移交;
- 2) 设备、软件、材料等的验收文档核实;
- 3) 施工文档的移交;
- 4) 竣工文档的移交;
- 5) 项目的整体移交。

(4)、质保期阶段监理

监理单位承诺依据委托监理合同约定的工程质量保修期规定的时间、范围和内容开展工作主要有:

- 1) 定期对项目进行回访, 协助解决技术问题;
- 2) 对项目建设单位提出的质量缺陷进行检查和记录;
- 3) 对质量缺陷原因进行调查分析并确定责任归属;
- 4) 检查承建单位质保期履约情况, 督促执行;
- 5) 审查承建单位阶段款支付申请, 提出监理意见。

投标人应根据上述监理工作内容(但不局限于上述内容), 分别制定详细的监理工作流程, 使**错误! 未指定书签。**的监理工作流程化、制度化。

6. 监理工作要求

1、监理工作制度要求

根据本项目的特色, 本项目要求以现场监理为主要方式进行, 在施工现场主要监理人员必须具备所从事监理业务的专业技术和类似系统经验, 并具有丰富的项目管理经验。监理工作必须由具有相应资质和职称的人员来担任。本次监理项

目实行总监理工程师负责制，且必须在建设期间全程常驻至少一名监理工程师在甲方现场。监理公司应建立项目监理小组，负责整个项目的全程监理工作，本项目必须配备不少于 2 名的现场专业工程师。监理人员的确定和变更，须事先经业主方同意。监理人员必须奉公守法，具有高度的责任心。

2、监理项目组织要求

工程监理组织形式应根据工程项目的特点、工程项目承包模式、业主委托的任务以及监理单位自身情况而确定，结构形式的选择应考虑有利于项目合同管理、有利于目标控制、有利于决策指挥、有利于信息沟通。

要求投标人在报价方案中要明确工程监理的各项运作，包括监理人员的相关资料、职能分配、监理组织的构成及工作流程、各项监理工作的相关负责人等。

3、监理信息管理要求

投标人应制定有关本项目信息管理流程，规范各方文档并负责整理记录归档业主单位与承建单位来往的文件、合同、协议及会议记录等各种文档，并定期以监理月（周/季）报形式提交业主。包括下列监理工作：

- 1) 做好监理日记及工程大事记；
- 2) 做好合同批复等各类往来文件的批复和存档；
- 3) 做好项目协调会、技术专题会等各项会议纪要；
- 4) 管理好实施期间的各类、各方技术文档；
- 5) 做好项目周报；
- 6) 做好监理建议书、监理通知书存档；
- 7) 阶段性项目总结。

投标人应针对项目特点，制定相应的信息分类表、信息流程图、信息管理表格、信息管理工作流程与措施，同时要求采用先进的项目信息管理软件对项目信息进行综合管理。

4、监理合同管理要求

本项目建设过程中会与承建单位签订各种合同，投标人应该针对项目特点制定合同从草案到签署的管理工作流程与措施，规范合同管理，并在具体项目合同执行时进行下列监理工作：

- 1) 跟踪检查合同的执行情况，确保承建单位按时履约；
- 2) 对合同工期的延误和延期进行审核确认；

- 3) 对合同变更、索赔等事宜进行审核确认;
- 4) 对合同终止进行审核确认;
- 5) 根据合同约定, 审核承建单位提交的支付申请, 签发付款凭证。

要求对项目合同进行合理的管理, 以完善整个项目建设的过程。

四、监理服务准则

遵照国家 GB/T19668.1-19668.6《信息化工程监理规范》、信息产业部信部信[2002]570号《信息系统工程监理暂行规定》的规定, 以“守法、诚信、公正、科学”的准则执业, 维护建设方与承建方的合法权益。具体应做到:

- 1) 执行有关项目建设的法律、法规、规范、标准和制度, 履行监理合同规定的义务和职责。
- 2) 不收受被监理单位的任何礼金。
- 3) 不泄漏所监理项目各方认为需要保密的事项。
- 4) 遵守国家的法律和政府的有关条例、规定和办法等。
- 5) 坚持公正的立场, 独立、公正地处理有关各方的争议。
- 6) 坚持科学的态度和实事求是的原则。
- 7) 在坚持按监理合同的规定向建设单位提供技术服务的同时, 帮助被监理者完成起担负的建设任务。
- 8) 不泄漏所监理的项目需保密的事项。

五、监理依据

- 1) 国家 GB/T19668.1-19668.6《信息化工程监理规范》、信息产业部信部信[2002]570号《信息系统工程监理暂行规定》和海南省有关信息系统项目建设和监理管理规范;
- 2) 建设单位与承建单位签订的承包工程合同
- 3) 建设单位与监理单位签订的委托监理合同
- 4) 本工程招标书、招标过程文件、各中标商的投标书
- 5) 国家有关合同、招投标、政府采购的法律法规
- 6) 部颁、地方政府的信息工程、信息工程监理的管理办法和规定
- 7) 建设工程和信息工程相关的国家、行业标准和规范
- 8) 建设工程和信息工程技术监督、工程验收规范

- 9) 与工程相关的技术资料
- 10) 其他与本项目适用的法律、法规和标准
- 11) 国家、地方及行业相关的技术标准

六、安全保密要求

本项目要求投标人制定一整套工程监理安全保密制度,确定工程保密责任人,同时要求投标人:

- 1) 按照国家、省、市的有关法规文件规定,要求监理履行保密责任,并与建设单位签订保密协议;
- 2) 监理单位各级组织严格履行保密职责;
- 3) 按照公司内部保密规定开展监理工作。

七、监理验收要求

1) 审核监理方应提交的各类监理文档和最终监理总结报告,综合评估监理方在系统开发进度、质量把关、重难点问题解决、项目投资等方面的监理情况。只有文档齐全,系统开发工作中没有出现重大质量事故才予验收。

2) 本监理工作的最终验收由委托方组织。

八、其它要求

1. 监理总工程师

- 1) 具有国家主管部门颁发的信息系统监理师资格;
- 2) 5年以上监理或项目管理经验。

2. 监理工程师

- 1) 具有国家主管部门颁发的信息系统监理师资格;
- 2) 2年以上监理或项目管理经验。

3. 项目管理及施工组织

投标人须提供详尽的监理技术方案,包括但不限于施工组织部署、项目管理目标、施工准备、进度控制、质量管理、验收方法等内容。